NOTE SUR L'ORGANISATION DE LA TIGE D'UN TRÈS-VIEUX CALYCANTHUS...

Charles Françoise Brisseau de Mirbel

Note *sur l'organisation de la tige d'un très-vieux* Calycanthus floridus *du Potager royal de Versailles ;*

Par M. Mirbel, de l'Institut.

(Communiquée à l'Académie des Sciences, séance du 30 juin 1828.)

(Extrait des *Annales des Sciences naturelles*, août 1828.)

J'ai lu autrefois à l'Académie un Mémoire sur l'organisation des plantes de la famille des Labiées. J'y faisais remarquer qu'en général dans les tiges carrées à feuilles opposées, il existe sous l'écorce quatre faisceaux vasculaires et ligneux, lesquels correspondent chacun à l'un des quatre angles, et qu'à la hauteur des points d'attache de chaque paire de feuilles, ces faisceaux communiquent entre eux par des ramifications latérales qui forment un bourrelet annulaire autour des tiges.

On va voir un curieux résultat de cette organisation.

Il y a environ un an, mon ami, M. Massey, directeur du Potager royal de Versailles, fit arracher un très-vieux *Calycanthus floridus* qui avait une tige de deux à trois pouces de diamètre. Il eut la complaisance de m'en apporter un tronçon, pour me fournir une nouvelle preuve du fait que j'avais annoncé dans mon Mémoire sur les Labiées. L'exemple était frappant et ne pouvait manquer d'attirer mon attention ; mais ce que je ne tardai pas à y découvrir surpassa mon attente, et je

priai iucontinent M. Massey de m'envoyer l'arbrisseau tont entier, pour me mettre à même de constater de la manière la plus évidente, l'existence du phénomène que je vais décrire.

Les quatre faisceaux vasculaires des angles de ce *Calycanthus*, faisceaux dont on retrouve les analognes dans tous les individus de l'espèce et dans toutes les espèces du genre, ont grossi avec la tige, et ils forment à sa snperficie quatre saillies imitant des cordes de la grosseur du petit doigt. Ce développement extraordinaire me fournissait une ocession commode de reconnaître la structure des faisceaux et d'expliquer leur croissance; or, voici ce que j'ai vu et ce que j'ai représenté dans le dessin que je joins à cette note.

Les quatre faisceaux offrent chacnu une enveloppe corticale qui lui est propre, des conches ligneuses superposées les unes aux antres, de gros vaisseanx distribnés en séries cirenlaires dans le bois, des rayons qui s'allongent du centre à la cireonférence, et un canal médullaire. Ainsi, l'organisation des quetre faisceaux, et par conséquent leur croissance, sont semblables à celles des tiges ligneuses dicotylédones.

Je ferai remarquer néanmoins que très-sonvent les couches ligneuses, au lieu d'être façonnées en tuyaux qui s'emboitent les uns dans les autres, comme font les couches du trenc de nos arbres, sont courbées en gouttière dans leur largeur, et se déposent seulement du côté interne de chaque faisceau, dont, par cette raison, le centre organique devient, géométriquement parlant, tout-à-fait excentrique.

Nous pouvons par artifice faire produire des couches

ligneuses ainsi conformées à un arbre jeune et vigoureux : enlevons tout d'un côté, jusqu'à l'axe, la substance de la tige ; l'autre côté, resté intact, produira, dans l'espace de quelques années, une série de couches ligneuses dont les premières auront la forme de gouttière.

Quelques personnes qui ont vu le tronçon que m'a donné M. Massey, n'ayant pas sous les yeux la tige entière, ont imaginé d'abord que je prenais pour des productions de cette tige des branches étrangères qui s'y étaient greffées par approche ; il m'a été facile de les détromper.

Cet accroissement remarquable des quatre faisceaux ligneux ne doit être considéré, ni comme une monstruosité dans l'individu, ni comme un phénomène ordinaire dans l'espèce. Le *Calycanthus* de Versailles n'avait probablement pas son pareil en France pour la force et l'ancienneté. Le cultivateur, en ne laissant subsister qu'une pousse dont il retranchait soigneusement tous les rameaux latéraux, était parvenu à donner à cette tige unique l'aspect, les dimensions et même la longévité d'un petit arbre : de là sans doute un développement qui n'a pas lieu dans les individus abandonnés à la nature, lesquels, autant que j'en puis juger par ceux que nous laissons croître librement dans nos jardins, ne forment que des arbrisseaux dont les pousses nombreuses acquièrent peu d'épaisseur, et sont remplacées par de plus jeunes après une assez courte durée. Bien certainement ces pousses ont en elles la même prédisposition organique que la jeune tige qui a formé le tronc du *Calycanthus* de Versailles ; mais elles vivent trop peu d'an-

nées pour que leurs faisseux ligneux prennent le même développement.

Il ne serait pas impossible qu'il s'écoulât bien du temps avant qu'on citât un fait semblable à celui que je viens de décrire : quoi qu'il en soit, il peut fournir matière à des conjectures très-raisonnables sur la nature des faisceaux vasculaires que j'ai observés dans une multitude d'espèces à tiges carrées et à feuilles opposées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 12, *A*.

Fig 1. Portion de la tige du *Calycanthus floridus* de Versailles. Elle est réduite ici à de très-petites dimensions.

a, les quatre faisceaux vasculaires; *b*, l'anneau vasculaire qui se développe à la hauteur de chaque paire de feuilles.

Fig. 2. Tronçon de la tige de ce *Calycanthus*. Il est représenté de grandeur naturelle.

a, les quatre faisceaux vasculaires. On y voit le canal médullaire, qui est plus ou moins excentrique ; les couches ligneuses superposées et pliées pour la plupart en gouttières, les rayons médullaires, et des indices de l'enveloppe corticale propre à chaque faisceau.

Fig. 3. Portion grossie de l'un des faisceaux qui s'est détaché de lui-même de la tige. Ici l'écorce est bien visible, et les couches ligneuses forment des tuyaux dont la paroi est sensiblement moins épaisse du côté extérieur du faisceau; ce qui occasionne l'excentricité du canal médullaire.

N. B. J'ai déposé dans la galerie de botanique du Jardin du Roi, le tronc et quelques branches du *Calycanthus floridus* sur lequel ces observations ont été faites.

FIN.